

A LÉGY A RAGÁLYOS BETEGSÉGEK TERJESZTŐJE

Egy vidéki városban történt az elmúlt nyáron a következő eset: Az egyik gazdacsalád 10 éves gyermeke tifuszban megbetegedett. Kedvetlenül, magas lázzal nyomta az ágyat. Kihívták a községi orvost, aki gondos vizsgálat után megállapítva a súlyos fertőző betegséget, megfelelő utasításokat adott a család felnőtt tagjainak s felragasztotta a ház kapujára a ragályos betegséget jelző hivatalos cédulát. Úgy két hét múlva az utca másik oldalán, a szemközt levő házban is, ahol egy kőműves lakott, megbetegedtek a gyermekek tifuszban, jóllehet a két ház lakói nem érintkeztek egymással. Az orvosnak feltűnt ez a furcsa fertőzéses eset és sokat gondolkozott azon, hogy mi vihette át a betegséget a kőműves házába. Egyszer aztán az egyik látogatása alkalmával észrevette, hogy amikor a gazdálkodó házában szelőlöttetek, a legyek a nyitott ablakon kiszállva, egyenesen a szemközt levő házba repültek át. Azonnal összefogdosott néhány legyet s előre sejtett bűnjelként lefoglalva, beküldte a kórházba vizsgálat céljából. Itt aztán a legyek ürülékéből élő tífusz-bacillusokat mutattak ki. Íme, a légy vitte át ezeket a betegségek okozó apró szervezeteket a kőműves házába s az ő gyermekei — akik közül az egyik kellemetlen vesebaj árán szabadult meg a betegségből, — ezeknek a kis fekete rovaroknak az áldozatai lettek!

A tífusz mellett hasonlóképpen bűnös a légy a tüdővész terjesztésében, úgyszintén ő hurcolja szét a gyermekek nyári hasmenését és vérhasát okozó szervezeteket. Veszedelmes átültetője lehet a ragadós szemgyulladás, lépfene és kolera kórokozóinak is. Lássuk csak, hogyan is terjeszti az ártatlannak hitt házi légy ezeket a veszedelmes, sokszor halálos betegségeket?

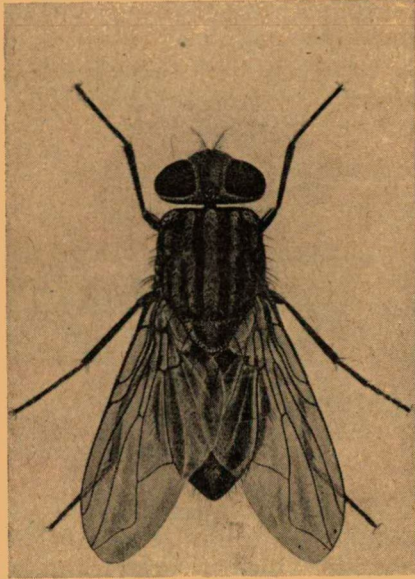
Hogy erre a kérdésre részletesebben megfeleljünk, nézzük csak meg közelebbről a mi kellemetlen lakótársunkat. A légy a rovarok társaságába tartozik, hat ízelt lába és két hártvaszerű szárnya van. Teste három részre tagolódik: fej, tor és potroha. (1. kép.)

A légy petéből fejlődik. A nőtény légy egyszerre 100—150 petét rak s ezt egy nyáron négyszer is megismétli. Az 1 mm hosszú fehér petékből 1—2 napon belül kifejlődik a rendkívül mozgékony, 2 mm hosszú, fehér színű lárva, a nyű. Ez 4—5 nap múlva bebábozódik s további 5—7 nap múlva kibújik a kész légy. A készrefejlődés tehát mintegy 2 hetet vesz igénybe. A kikelt légy további 2 hét múlva már ivarérett s 6 maga is rak petét. Így megérthetjük azt, hogy egy légy-párnak fiai, unokái és dédunokái egy nyáron milliárd-számra felszaporodhatnak. Számítsunk csak egy kicsit! Ha csak 50 peterakó legyet vesszünk, akkor az egymásután következő nemzedékek számát a következő sorba állíthatjuk: 50, 2500—125.000—6,250.000—312,500.000—15,625,000.000, tehát a szépunokák száma már 15 és fél milliárd. Ha most figyelembe vesszük, hogy egy légy négyszer is petézik egy nyáron s ha valamennyi életben maradna, úgy a hímekkel együtt egyetlen légy pár ivadékai a májustól októberig terjedő hat hónap alatt 203.500,092,000.000.000.000.000.000.000.000 kiolvashatatlan számra szaporodnának. Ez a légytömeg kétszer olyan nagy lenne, mint maga a földgömb. Ez a kis számítás némi képet adhat nekünk a légy rendkívüli szaporaságáról. Természetesen a legyek ez elméleti tömege nem fejlődik ki, mert főképpen a nyüvekből mérhetetlen sok elpusztul, de még mindig marad annyi, hogy a légy kellemetlenné és veszélyessé tegye számunkra a nyári hónapokat.

Hová rakja a légy ezt a rengeteg petét? Bomló trágya-anyagba, és peddig elsősorban sertéstrágyába, azután lótrágyába, konyhaszemétbe és harmad-sorban marhatrágyába. Ha nyár derekán egy trágyadombot bottal megpiszkálunk, csak úgy nyüzsgög benne a sok légy-nyű. (Hiszen a nyüzsgés

szó is ezt fejezi ki.) Különös, hogy a természetet egyébként jól ismerő falusi ember a légy életéről és tenyészőhelyeiről nem sokat tud. „Az egyik gazdának megmutattam az udvar trágyájában nyüzsgő fehér léglyárvákat és barna bábokat, de hiába bizonyítottam, hogy itt terem a konyháját is ellepő légy. Csak amikor befőttes üvegbe kötöttük le a vitás jószágokat és mikor pár nap múlva mégis csak légy lett az üveg tartalmából, hordatta el a trágyadombot” — írja Makara György „A legyek irtása” című tanulmányában.

Ha most a kész, felnőtt legyet vizsgáljuk meg tüzetesebben, a következő részeket láthatjuk rajta: a fejen két nagy összetett szem, két rövid

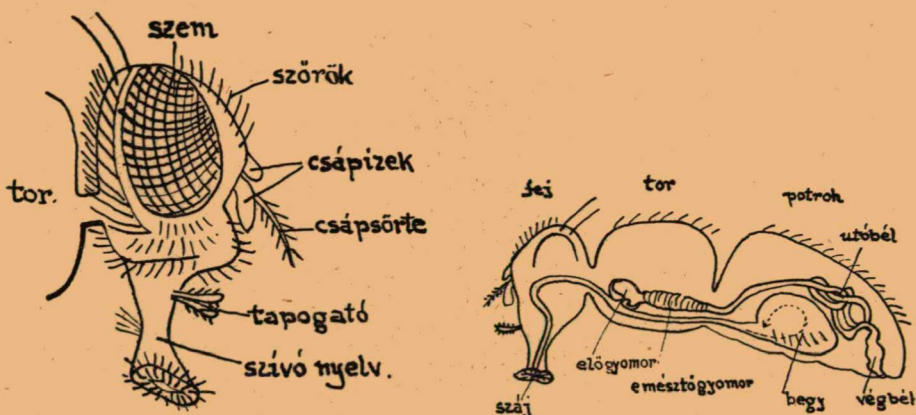


csáp, két tapogató s a hosszú tölcséralakú szívó-nyelv van (2. kép). Ezen át ereszti ki nyálát s ezzel a kockacukrot, vagy más szilárd tápanyagot először feloldja s aztán a gyomrába felszívja a légy. A folyadékot közvetlenül felszívja s ezt a potrohában levő begyében gyűjti össze (3. kép). Innen megy a táplálék az előgyomorba, majd az emésztőgyomorba s végül az utóbélbe, illetve a végbélbe. A légy egyszeri táplálkozáskor gyakran saját testsúlyának felével egyenlő súlyú táplálékot vesz fel, ez gyorsan keresztülmegy a bélcsövén s a meg nem emésztett, illetve fel nem szívódott táplálékot a végbélnyílásán át kiüríti (légypiszok). Ezek azok a sötét színű pontok, amelyek nyáron a ritkán mosott ablaküvegeket belepik.

A légy — mint tudjuk — az üvegen is jól tud futni, sőt a mennyezeten is vigan szaladgál s éjszakai pihenése közben is teljesen közömbös neki, hogy milyen helyzetet foglal el. Ezt azért csinálhatja meg, mert hat lábának mindegyikén két-két ragadós tapadó párna és két-két karom van (4. kép). Egész testét és lábait, még szívó-nyelvét is ritkán elhelyezett, durva szőrök fedik. Ezekre a szőrökre és nyelvének tölcséres peremére tapad rá az a sok piszok, amit aztán a légy magával hurcol.

Most, hogy megismerkedtünk nagyjából a légy fejlődésével és alkátával, nézzük meg, hogyan is terjeszti ez a betegségeket? Említettük, hogy a légy falánk állat, amelletts kísérletező természetű lény. Nem tanulta ő az iskolában, hogy melyik anyag oldódik fel a nyálában, melyik nem s így

mindent kipróbál. Rászáll az emberi és állati ürülékre, az oszlasban levő dögökre, egy csomó szenny és baktérium van a nyelvén és lábain; utána berepülve szobánkba, rátelepszik az előttünk levő görögdinnyére, tejesüvegére stb. A piszok, amit a szőreire tapadva hoz magával, ez is elegendő egy esetleges fertőzéshez, de sokkal több bajt csinál az ürülékével. A felszívott folyadék ugyanis hamar keresztülmegy a bélcsatornáján s egy tifuszos ember ürülékén, vagy egy tüdővész ember köpetén lakmározó légy ürülékében nagy számmal mutattak ki élő baktériumokat. Így az ételeinkre ráeresztett légyiszok révén terjeszti a házi- vagy tifuszos légy a már említett betegségeken kívül a vérhas, kolera és más súlyos betegségeket. A gyermekek nyári hasmenését, mely az 1—2 éves gyermekek súlyos százalékát elragadja, csaknem kizárólag a házi légy terjeszti. Nem győzzük hangsúlyozni, hogy mennyire kell vigyázni a csecsemők tejesüvegére s magát a gyermeket is tüllhálóval óvni a körötte repdeső legyejtől.



A néha nálunk is járványszerűen fellépő vérhast is a házi légy hurcolja szét. Ezzel kapcsolatban azt a jó tanácsot adjuk, hogy ételeinket ilyenkor fokozottabb mértékben óvjuk a legyejtől (drótháló-burával fedjük be), a gyümölcsöt pedig legalább két vízben jól mossuk meg, mielőtt megennénk.

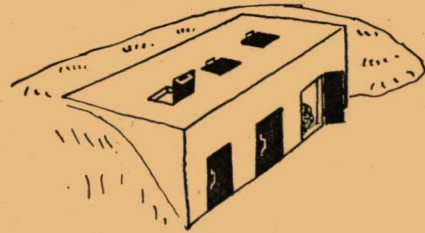
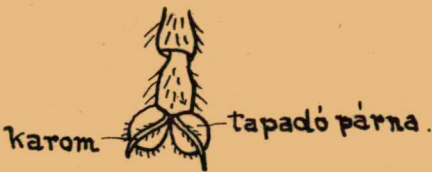
Leggyakrabban a hastífusz terjesztése bizonyosodott rá a mi házi legyünkre, ezért is hívjuk más néven tifuszos légynek. A beteg ürülékét formalinnal, vagy szublimáttal fertőtleníteni kell s minthogy az ivóvízbe és a tejbe oltja át a légy a tifuszbacillust, az ivóvizet a leg gondosabban zárjuk el a legyejtől, a tejet pedig csak forralva igyuk meg!

A házi légynek egy kisebb testű és lassúbb röptű rokona a szűrő légy. Ez meg a lépfenét (pokolvar) olthatja át háziállatról az emberre. Ezeknek az istálló környékén tartózkodó zömök kis legyeknek tőrszerű szűrőszervük van, szúnyogcsípéshez hasonló éles fájdalmat okoznak s ha egy lépfenés birkáról szállnak át az emberre, magukkal hozhatják e szörnyű betegséget is.

Az a kérdés mármint, hogyan védekezhetünk eredményesen a legyek miriádjai ellen? Szobánkat hűvös időben szellőztessük este és hajnalban, semmiesetre sem akkor, amikor a nap ablakunkra süt. Lehetőleg sötétítsük el a szobát, kis rést hagyván az ablakon, melyen át a legyek a külső világosság felé kirepülnek. Helyezzünk légy- vagy szúnyoghálót az ablakunkra. Ragacsos légyfogókat szerelhetünk fel a szobában. Ezeket házilag is elkészíthetjük, úgy, hogy a fagyöngy (*Viscum album*) bogyóit késő ősztől kora tavaszig összegyűjtjük, kevés vízzel lassan melegítve s meg-megkeverve

tetszésszerinti sűrűségűre főzzük s egy papírsíkra felkenjük. Mindez azonban csak hiú védekezés. Eredményes kiirtásához az kellene, hogy tenyészőhelyeit, a trágyadombokat tüntessük el. Lehetséges-e ez egyáltalában? Budapest, vagy bármelyik tiszta vidéki városunk mutatja, hogy igen. Itt a trágyát nem hagyják szabadon, a légynek nincs a peterakásra helye s így oly ritkán találkozunk vele, hogy veszélyes jelentőségét figyelmen kívül hagyhatjuk. Nem így van azonban faluhelyen. Itt az istállók mellett összegyűlik a trágya s arra szükség is van a földek javítása céljából. Mit csinálhatunk itt? Egyik módszer az volna, hogy a trágyát a baromfiudvarba rakatározzuk s ne rakjuk magasra, hogy a kapargáló baromfi hozzáférjen. A csirkék és gyöngytyúkok milliószámra csipegetik fel a légyenyűveket s így a legyek tömeges megjelenését megakadályozzák. Ez a módszer nem nagyon ajánlatos, mert a trágya értékét a szétteregetés és a kiszáradás lerontja. Megpermetezhetjük vegyszerekkel (bórax- vagy klórmész-oldattal) a trágyát, de ez nagyon költséges és a trágyát is tönkreteszi.

Marad az utolsó célravezető eljárás, a trágya lefödése. Ennek olcsóbb megoldása az, hogy a trágyadombot kátrányos ponyvával lefedjük. A biztos



eredményt azonban csak célszerűen megszerkesztett trágyatelep nyújtja s innen is a trágyát hetenként egyszer ki kell hordani. Háromrekeszes beton trágyatelepnek az a nagy előnye, hogy a trágyát négyhetenként kell kihordani. Ennek az eszményi trágyatelepnek rajzát és leírását Makara György említett munkájából közöljük (5. kép). „Egy heti trágyamennyiség nagyságára méretezett lezárható kamrák közül az elsőbe teszik az összes anyagot és ezt lezárják. A levegőhiány és hőmérséklet a légylárvákkal gyorsan végez. A második hét trágyamennyisége a következő fülkébe kerül, a harmadiké a harmadikba. A negyedik hét végére összegyűlt trágya és szemét helye ismét az első fülke. Az itt már négy hétig állott trágyában a bomlásérés annyira előrehaladt, hogy a trágya további légytenyésztésre már alkalmatlan és a szabadban is nyugodtan tárolható.”¹

Hátra van még, hogy az árnyékszékekről is szóljunk pár szót. Ha nincs gyűjtőgödörös, jól épített árnyékszék a házban, akkor az összegyűlő ürüléket időnként bórax-oldattal fertőtlenítsük, 1 m³ anyaghoz 3 kg bóraxot számítva. Nem kerül azonban oly nagy költségbe, ha rendes vízőblítéses klozetet építünk felső víztartó edénnyel, amelybe reggelenként akár vödörrel is behordhatjuk a vizet. Ez felel meg egyedül az egészségügyi követelményeknek.

Elmondottunk egyet-mást a légyről. Megtudtuk, hogy nem olyan jelentéktelen kis állatka az, mint ahogy esetleg eddig gondoltuk. Ha az ajánlott védekezési módoknak csak egy részét váltjuk valóra, sok orozva támadó betegségtől óvhatjuk meg családunkat és sok kellemetlen órától mindnyájunkat.

Haraszi Árpád

¹ L. Vértés Imre előadását is.